

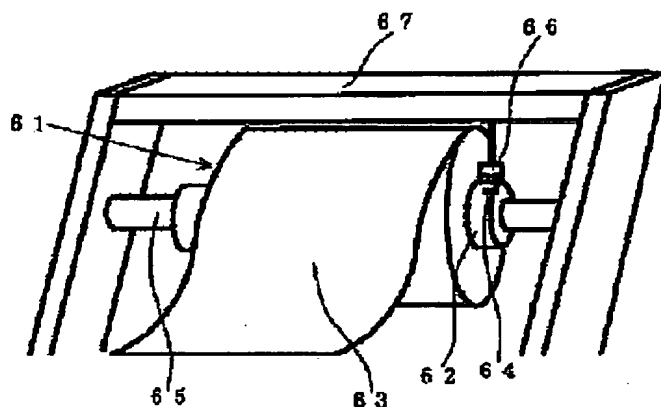
ROLLLIKE RECORDING MEDIUM PROVIDED WITH MEANS FOR STORING DISTINGUISHING INFORMATION

Patent number: JP2001302038
Publication date: 2001-10-31
Inventor: SATO TAKASHI
Applicant: SEIKO EPSON CORP
Classification:
- international: B65H19/00
- european:
Application number: JP20000116794 20000418
Priority number(s):

Abstract of JP2001302038

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a rolllike recording medium and a recording device using the same capable of inputting set items related to the recording medium when printing is done automatically into a computer by merely setting the rolllike recording medium on a printer and learning a type of the rolllike recording medium set on the printer by merely confirming the printing set items in the computer.

SOLUTION: Distinguishing information related to the rolllike recording medium 61 is read by merely setting a reading device 66 in a section of a magnetic tape 64 provided in an end part of a paper 62 at the step where the rolllike recording medium 61 is set on a support shaft 65 of a holder 67 of the recording device and is transmitted to the computer to set and display the set items for printing automatically. An operator can start the operation immediately by confirming the displayed set items.



Data supplied from the esp@cenet database - Patent Abstracts of Japan

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号
特開2001-302038
(P2001-302038A)

(43)公開日 平成13年10月31日 (2001. 10. 31)

(51)Int.Cl.⁷

識別記号

F I

テーマコード(参考)

B 6 5 H 19/00

B 6 5 H 19/00

2 C 0 5 6

// B 4 1 J 2/01

B 4 1 J 3/04

1 0 1 Z 3 F 0 6 4

審査請求 未請求 請求項の数9 O L (全 4 頁)

(21)出願番号 特願2000-116794(P2000-116794)

(22)出願日 平成12年4月18日(2000. 4. 18)

(71)出願人 000002369

セイコーエプソン株式会社

東京都新宿区西新宿2丁目4番1号

(72)発明者 佐藤 敬

長野県諏訪市大和3丁目3番5号 セイコーエプソン株式会社内

(74)代理人 100095728

弁理士 上柳 雅彦 (外1名)

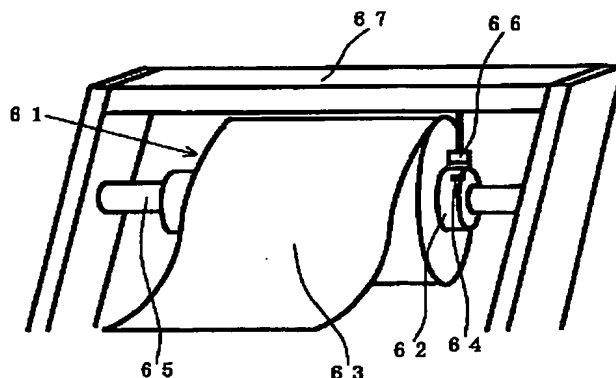
Fターム(参考) 2C056 EB13 EB45 EC26 HA58 KD06
3F064 AA02 BA01

(54)【発明の名称】 識別情報を記憶する手段を備えたロール状記録媒体

(57)【要約】

【課題】 ロール状記録媒体をプリンターにセットするだけで印刷の際の記録媒体に関する設定事項が自動的にコンピューターに入力することが可能であると共に、コンピューターにおける印刷設定事項を確認するだけでプリンターにセットされているロール状記録媒体の種類を知ることができるロール状記録媒体およびそのロール状記録媒体を使用する記録装置を提供すること。

【解決手段】 ロール状記録媒体61が記録装置のホルダー67の支持軸65にセットされた段階で、紙管62の端部に備えられた磁気テープ64の所に読み取り具66をセットするだけでロール状記録媒体61に関する識別情報が読み取られ、コンピューターに送信され、印刷のための設定事項が自動的に設定・表示される。操作者は、表示された設定事項を確認し、直ちに操作を開始することができる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 紙管にロール状記録媒体を特定する識別情報を記憶する手段及び／又は識別情報を伝達する識別形状を少なくとも一つ備えたことを特徴とするロール状記録媒体。

【請求項2】 前記識別情報が、紙の種類、紙幅、紙厚、紙の色、紙の重さ（ g/m^2 ）等である、請求項1に記載のロール状記録媒体。

【請求項3】 前記識別情報を記憶する手段が、磁気記憶手段、電子記憶手段の少なくとも一つである、請求項1又は2に記載のロール状記録媒体。

【請求項4】 前記識別形状が、バーコード、スリット群、孔群、段差群、凹凸群の少なくとも一つである、請求項1又は2に記載のロール状記録媒体。

【請求項5】 前記ロール状記録媒体が、インクジェット記録装置用である、請求項1～4のいずれかに記載のロール状記録媒体。

【請求項6】 ロール状記録媒体の紙管に設けられた識別情報を記憶する手段及び／又は識別情報を伝達する識別形状に対応する位置に識別情報を読み取る手段及び／又は識別形状を読み取る手段を少なくとも一つセット可能に設けたことを特徴とするロール状記録媒体使用記録装置。

【請求項7】 前記識別情報を読み取る手段が、磁気情報読み取り装置、電子情報読み取り装置である、請求項6に記載のロール状記録媒体使用記録装置。

【請求項8】 前記識別形状を読み取る手段が、バーコード読み取り装置、形状読み取り装置である、請求項7に記載のロール状記録媒体使用記録装置。

【請求項9】 前記記録装置が、インクジェット記録装置である、請求項7又は8に記載のロール状記録媒体使用記録装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、インクジェットプリンター等のプリンターにセットすると、紙の種類、紙幅、紙厚、紙の色、紙の重さ（ g/m^2 ）等の印刷の際の設定事項をプリンターが自動的に読み取ることができるような情報を備えたロール状記録媒体に関する。

【0002】

【従来の技術】近年、インクジェットプリンターをはじめとするプリンターの記録媒体としては、A4、B4、A3等の定型紙に代わってロール状記録媒体が使用されるようになってきている。特に、ワイドフォーマットのプリンターにおいては、ロール状記録媒体が主に使用されている。

【0003】ロール状記録媒体には、通常、その紙管の内側に紙の種類、紙幅、紙厚、紙の色、紙の重さ（ g/m^2 ）等が記載されており、プリンターにロール状記録媒体をセットする際には、それらの記載事項を見て多く

の種類のロール状記録媒体の中から使用するロール状記録媒体を捜し出し、それをプリンターにセットする段階で印刷の際の設定事項を人間がコンピューターやプリンターに入力していた。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかし、使用するロール状記録媒体を捜し出し、印刷の際の設定事項をコンピューターに入力することには煩わしさがあるばかりか、設定事項の入力ミスも発生することがあった。また、ワイドフォーマットのプリンターにおいては、プリンターとコンピューターの設置場所が離れていることが多く、印刷の度にプリンターにセットされているロール状記録媒体の種類を確認に行かなければならないという煩わしさがあった。

【0005】本発明は、上記のような状況に応じてなされたものであって、その目的とするところは、ロール状記録媒体をプリンターにセットするだけで印刷の際の記録媒体に関する設定事項が自動的にコンピューターやプリンターに入力することが可能であると共に、コンピューターにおける印刷設定事項を確認するだけでプリンターにセットされているロール状記録媒体の種類を知ることができるロール状記録媒体およびそのロール状記録媒体を使用する記録装置を提供することである。

【0006】

【課題を解決するための手段】本発明は、ロール状記録媒体の紙管にその記録媒体を特定できる情報を備えさせ、その記録媒体をプリンターにセットするだけでその特定情報を自動的に読み取る機構を記録装置に設けることにより、上記の目的を達成するものである。

【0007】即ち、本発明に係るロール状記録媒体は、「紙管にロール状記録媒体を特定する識別情報を記憶する手段及び／又は識別情報を伝達する識別形状を少なくとも一つ備えた」ことを特徴とする（請求項1）。

【0008】また、本発明に係るロール状記録媒体使用記録装置は、「上記ロール状記録媒体の紙管に設けられた識別情報を記憶する手段及び／又は識別情報を伝達する識別形状に対応する位置に、識別情報を読み取る手段及び／又は識別形状を読み取る手段を少なくとも一つセット可能に設けた」ことを特徴とする（請求項6）。

【0009】

【発明の実施の形態】本発明は、ロール状記録媒体の紙管の端部又は端部付近にロール状記録媒体の紙の種類、紙幅、紙厚、紙の色、紙の重さ（ g/m^2 ）等の識別情報を記憶する手段又は識別情報を伝達する識別形状を備えたことを特徴とする。

【0010】上記識別情報としての、紙の種類としては、普通紙、光沢紙、半光沢紙、フィルム用紙、クロス用紙などが挙げられ、紙幅としては、1118mm、914mm、420mm、297mmのものなどが挙げられ、紙厚としては、60 μ 、80 μ 、90 μ 、110 μ

のもの等が挙げられ、紙の色としては、白、淡黄色等、あまり濃い色でなければいかなる色のものでも使用可能であり、紙の重さ (g/m^2) としては、 $80\text{g}/\text{m}^2$ 、 $90\text{g}/\text{m}^2$ 、 $110\text{g}/\text{m}^2$ 等のもの等が挙げられる。具体例としては、光沢紙で、紙幅が 1118mm 、紙厚が 110μ 、色は白で、紙の重さが $110\text{g}/\text{m}^2$ であるようなロール状記録媒体、普通紙で、紙幅が 914mm 、紙厚が 80μ 、色は白で、紙の重さが $80\text{g}/\text{m}^2$ であるようなロール状記録媒体などが挙げられる。

【0011】紙管の端部又は端部付近に備えられた識別情報を記憶する手段又は識別情報を伝達する識別形状について図面に基づいて説明する。図1は、磁気情報を記憶する手段を紙管端部近くに備えた本発明のロール状記録媒体の一端部分を示す図である。図1において、ロール状記録媒体11は、紙管12に用紙13が巻かれた記録媒体であり、ロール状記録媒体11に関する各種情報を記憶する媒体である磁気テープ14が紙管12の端部近くに備えられている。

【0012】図2は、電子情報を記憶する手段を紙管端部近くに備えた本発明のロール状記録媒体の一端部分を示す図である。図2において、ロール状記録媒体21は、紙管22に用紙23が巻かれた記録媒体であり、ロール状記録媒体21に関する各種情報を記憶する媒体であるICチップ24が紙管22の端部近くに備えられている。ICチップ24は、マイクロプロセッサ (CPU) と電気的に情報の書き込みも消去もできるROMタイプのメモリーから構成されている。ICチップの代わりにCPUのないICメモリーカードとでも呼ぶべきものを紙管22の端部に備えていても良い。

【0013】図3は、バーコードを紙管端部近くに備えた本発明のロール状記録媒体の一端部分を示す図である。図3において、ロール状記録媒体31は、紙管32に用紙33が巻かれた記録媒体であり、ロール状記録媒体31に関する各種情報を伝達する形状 (識別形状) であるバーコード34が、紙管32の端部の内側に備えられている。勿論紙管32の外側に備えられることもできる。その際、バーコード34は、紙管32に直接印刷されて備えられることもできるし、また、バーコード34の印刷されたシール等が貼着されて備えられても良い。ここでいう「バーコード」には、棒状のもののみでなく、同心円形のものや同心半円形のものも含むものである。

【0014】図4は、切り込みを紙管端部に備えた本発明のロール状記録媒体の一端部分を示す図である。図4において、ロール状記録媒体41は、紙管42に用紙43が巻かれた記録媒体であり、ロール状記録媒体41に関する各種情報を伝達する形状である切り込み44、44' が、紙管42の端部に備えられている。ロール状記録媒体41に関する各種情報は、切り込みの幅、深さ

(長さ)、形状 (矩形、V字型、半円形、段差のある切り込み等)、2以上の切り込み (切り込み群) の相対的位置などにより表わされる。

【0015】図5は、複数の細孔群を紙管端部に備えた本発明のロール状記録媒体の一端部分を示す図である。図5において、ロール状記録媒体51は、紙管52に用紙53が巻かれた記録媒体であり、ロール状記録媒体51に関する各種情報を伝達する形状である複数の細孔群54、54'、・・・が、紙管52の端部に備えられている。ロール状記録媒体51に関する各種情報は、複数の細孔の孔径、細孔の数、細孔の配列、複数の細孔群間の位置などにより表わされる。

【0016】その他にロール状記録媒体に関する各種情報を伝達する形状 (識別形状) としては、紙管の表面に形成された微少の凹凸群、複数の色の点の群等を使用することもできる。

【0017】本発明に係るロール状記録媒体使用記録装置は、ロール状記録媒体の紙管の端部及び／又は端部付近に備えられた識別情報を記憶する手段及び／又は識別情報を伝達する識別形状に対応した部分に各識別情報及び／又は識別形状を読み取る手段をセット可能に設けるものである。以下、図面に基づいて本発明に係るロール状記録媒体使用記録装置について説明する。

【0018】図6は、本発明に係るロール状記録媒体使用記録装置にロール状記録媒体が保持された部分の構成を示す概略図である。図6において、本発明のロール状記録媒体61が記録装置のホルダー67の支持軸65にセットされた段階で、ロール状記録媒体61の紙管62の端部に備えられた識別情報を記憶する手段 (例えば、磁気テープ) 64及び／又は識別情報を伝達する識別形状の所に読み取り具 (例えば、専用の接触型リーダ) 66をセットするだけでロール状記録媒体61に関する識別情報及び／又は識別形状が読み取られ、コンピュータに送信され、印刷のための設定事項が自動的に設定・表示されるので、仮に、ワイドフォーマットの記録装置であるため、操作するコンピュータが記録装置から離れたところに設置されていたとしても、操作者は、表示された設定事項を確認し、直ちに操作を開始することができる。読み取り具66は、例えば、ロール状記録媒体61を支持する軸65に平行に移動自在に設けられ、紙管62の端部に備えられた識別情報を記憶する手段64及び／又は識別情報を伝達する識別形状の所に読み取り具66が容易にセットされるようになっている。また、紙管62の端部に備えられた識別情報を記憶する手段64及び／又は識別情報を伝達する識別形状が円周に沿って数カ所に設けられている場合には、ロール状記録媒体61を支持軸65を中心にしてそま場で回転させれば良い。

【0019】

【発明の効果】本発明は、以上詳記したとおり、紙管にロール状記録媒体を特定する識別情報を記憶する手段及

び／又は識別情報を伝達する識別形状を少なくとも一つ備えたことにより、その識別情報を自動的に読み取る機構を設けたロール状記録媒体使用記録装置にセットするだけでロール状記録媒体に関する識別情報及び／又は識別形状が読み取られ、コンピューターに送信され、印刷のための設定事項が自動的に設定・表示されるので、仮に、ワイドフォーマットの記録装置であるため、操作するコンピューターが記録装置から離れたところに設置されていたとしても、操作者は、表示された設定事項を確認し、直ちに印刷のための操作を開始することができるという優れた効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係るロール状記録媒体の第一の実施の形態の一端部分を示す概略図である。

【図2】本発明に係るロール状記録媒体の第二の実施の形態の一端部分を示す概略図である。

【図3】本発明に係るロール状記録媒体の第三の実施の形態の一端部分を示す概略図である。

【図4】本発明に係るロール状記録媒体の第四の実施の

形態の一端部分を示す概略図である。

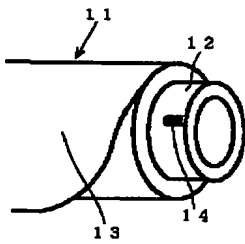
【図5】本発明に係るロール状記録媒体の第五の実施の形態の一端部分を示す概略図である。

【図6】本発明に係るロール状記録媒体使用記録装置にロール状記録媒体が保持された部分の構成を示す概略図である。

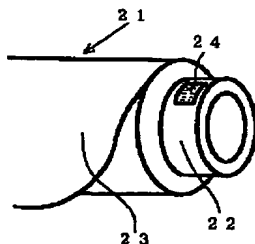
【符号の説明】

11, 21, 31, 41, 51, 61	ロール状記録媒体
12, 22, 32, 42, 52, 62	紙管
13, 23, 33, 43, 53, 63	用紙
14	64 磁気テープ
24	ICチップ
34	バーコード
44, 44'	スリット
54	細孔群
65	支持軸
66	読み取り器具
67	ホルダー

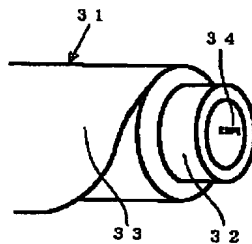
【図1】



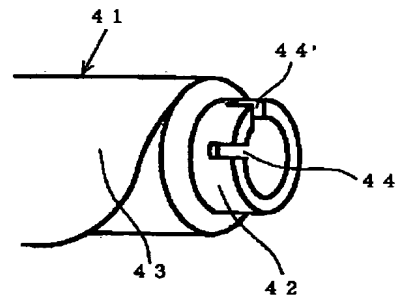
【図2】



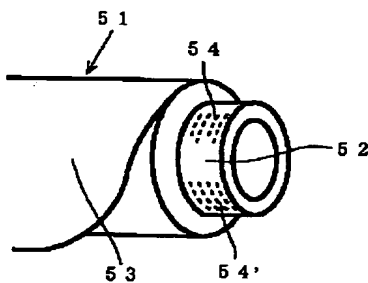
【図3】



【図4】



【図5】



【図6】

